



UPSE

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO
MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORAS:

**LADY MARÍA INDIO VERA
CINTHYA JAZMÍN TOMALÁ TOMALÁ**

TUTOR:

PhD GREGORY EDISON NARANJO VACA

LA LIBERTAD, MARZO 2023

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO
MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN INICIAL**

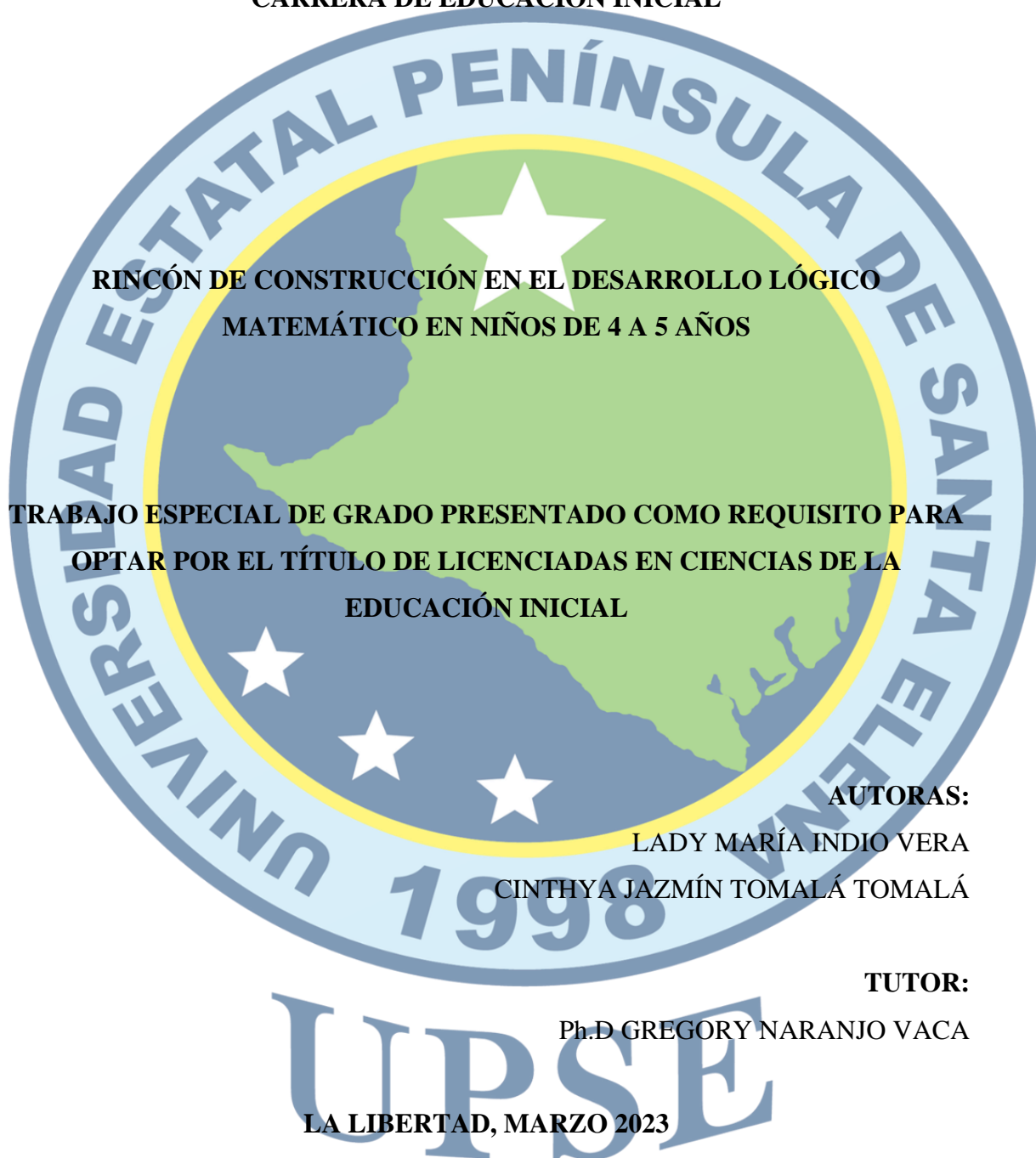
AUTORAS:

LADY MARÍA INDIO VERA
CINTHYA JAZMÍN TOMALÁ TOMALÁ

TUTOR:

Ph.D GREGORY NARANJO VACA

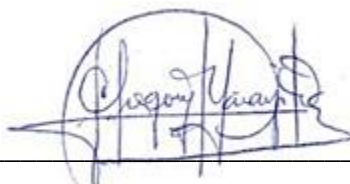
LA LIBERTAD, MARZO 2023



DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “**RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, elaborado por la Srta. Lady María Indio Vera y Srta Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Gregory Edison Naranjo Vaca, Ph. D

DOCENTE TUTOR

C.I. 0702084492

DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “**RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, elaborado por la Srta. Lady María Indio Vera y Srta. Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente



Lic. Zailín Acosta Isidor, MSc

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I. 0960963205

TRIBUNAL DE GRADO

Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla

**DIRECTORA
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**



Lcda. Zailín Acosta Isidor, Msc

DOCENTE-ESPECIALISTA



Gregory Edison Naranjo Vaca, Ph. D

DOCENTE TUTOR



Lcda. Ximena Barreto Ramírez, Msc

DOCENTE GUÍA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “**RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**”, declaro que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,

Lady M. Indio Vera.

Srta. Lady María Indio Vera

C.I: 2450669797

Cintha Jazmín Tomalá Tomalá

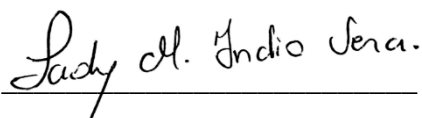
Srta. Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá

C.I: 0928234475

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe Srta. Lady María Indio Vera con C.I 2450669797 y Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá con C.I 0928234475, estudiantes de la carrera de Educación Inicial, declaramos que el Trabajo de Titulación presentado a la unidad de Integración Curricular cuyo tema es “RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS” corresponde y es de exclusiva responsabilidad del autor y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

ATENTAMENTE



Srta. Lady María Indio Vera

CI: 2450669797



Srta. Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá

CI: 0928234475

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por permitirme tener vida y salud, además agradezco a todas las personas que han aportado con un granito de arena durante el proceso de preparación universitaria, en especial a Ingrid, Jazmín y Nathaly por alentarme a seguir con mis estudios cuando quise desmayar, dejaron de ser compañeras de aula para convertirse en grandes y verdaderas amigas enseñándome que a pesar de cualquier obstáculo debemos cumplir con el objetivo propuesto, agradezco infinitamente a mi mamá Jenny, mi papá Felipe, mis hijas Milena, Sailenys y esposo José por el apoyo constante. Agradezco a mi querida Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarnos las herramientas necesarias para prepararnos a nuestra futura vida profesional, y como no a mi tutor guía durante todo este proceso de elaboración de trabajo de investigación Master Gregory Naranjo Vaca, PhD. y especialista MSc. Zailín Acosta, por brindarnos su espacio, tiempo y conocimiento.

Srta. Lady María Indio Vera

Quiero agradecer a Dios por mantenerme con vida y salud, agradezco a toda mi familia por brindarme su apoyo incondicional durante toda mi etapa universitaria, especialmente a mi mamá Anita, mi hermana Michelle, mi esposo Alfredo Ramírez y mi motor fundamental como es mi hija Sharik, con estas palabras respeto, amor, confianza y apoyo agradezco a mis amigas Lady, Nathaly e Ingrid por brindarme su amistad, tenderme sus manos en momentos tan difíciles, por las risas diarias en el aula de clase, agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarme la oportunidad de ser parte de ella, agradezco a cada uno de los docentes de cada materia por sus enseñanzas y experiencias brindadas, y como no a mi tutor guía durante todo este proceso de elaboración de trabajo de investigación Master Gregory Naranjo Vaca, PhD. y especialista MSc. Zailín Acosta, por brindarnos su tiempo y conocimiento.

Srta. Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá

DEDICATORIA

Con mucho aprecio dedico el presente trabajo de investigación, a toda mi familia en general por haberme brindado mucho apoyo, consideración y paciencia, sobre todo a mis hijas sé que me he sacrificado mucho, por ello deseo agradecerles infinitamente a ellas.

Srta. Lady María Indio Vera

Dedico el presente trabajo investigativo, a mi familia que han sido un gran apoyo, porque son el ejemplo de superación que tengo, se lo dedico a Dios por mantenerme viva y con salud, considero que es lo necesario para estar muy agradecido además de dedicar la investigación.

Srta. Cinthya Jazmín Tomalá Tomalá

ÍNDICE

PORTADA	i
CARÁTULA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE ESPECIALISTA	iv
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE.....	x
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PRIMER MOMENTO/ SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	3
Situación objeto de investigación.....	3
Contextualización de la situación objeto de investigación	5
Inquietudes del investigador.....	7
Propósitos u Objetivos de la investigación.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos	7
Motivaciones del origen del estudio.....	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO REFERENCIAL/ ABORDAJE TEÓRICO/ SEGUNDO MOMENTO.....	10
Estudios relacionados con el tema.....	10
Referentes teóricos	12
CAPÍTULO III ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	19
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	19
Naturaleza o paradigma de la investigación	20

Métodos y sus fases.....	21
Técnicas de interpretación de la información	23
Categorización y triangulación.....	23
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	25
Reflexiones críticas	25
Aportes del investigador	31
REFLEXIONES FINALES	32
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS	37

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Población y muestra.....	20
Cuadro 2: Categorización de las variables	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Triangulación	24
Figura 2: Lista de cotejo	26
Figura 3: Nube de palabras de pensamiento lógico matemático.....	27
Figura 4: Nube de palabras rincón de construcción	27
Figura 5: Esquema de categorías	28
Figura 6: Esquema de rincón de Construcción.....	29
Figura 7: Encuesta a los padres de familia	30

RESUMEN

El presente trabajo investigativo sobre rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años se desarrolló a partir de las preocupaciones de las autoras al observar las limitaciones en el desarrollo lógico matemático de los niños de la Escuela de Educación Básica Continente Americano; el mismo se basa en el paradigma constructivista, se pretendió comprender y explicar, cómo el rincón de construcción ayuda a potenciar el aprendizaje, y fomenta el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del Subnivel Inicial II, lo cual constituye una condición básica para el posterior desarrollo cognitivo en sentido general. Para su desarrollo se aplicaron diferentes instrumentos investigativos, los datos obtenidos fueron analizados e interpretados por el software Atlas ti. 22 para lo cual se realizó la triangulación que permitió alcanzar la información determinada acerca de la situación de estudio. Como resultado fue posible explicar la estrecha relación que existe entre el proceso de aprendizaje en el rincón de construcción y el pensamiento lógico matemático, además se diagnosticaron las limitaciones existentes de los rincones en la institución educativa objeto de estudio y la importancia de lograr el aprovechamiento de los rincones para el mejor desarrollo de los niños.

Palabras clave: rincón de construcción, pensamiento lógico matemático, desarrollo del pensamiento lógico matemático, desarrollo cognitivo.

INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho ineludible de todo ser humano, además una necesidad, a través de ella se adquiere los conocimientos, habilidades y valores necesarios para desenvolverse en la vida social; en la infancia la educación prepara para la vida adulta. El Ministerio de Educación del Ecuador orienta que en etapas iniciales de aprendizaje se enseñe en base a la metodología juego/trabajo, lo que incluye que cada salón de clase debe adecuar espacios de aprendizaje denominados rincones.

Los rincones de aprendizaje son espacios determinados dentro del aula, en donde los niños ya sea en grupo o de manera individual realizan actividades guiadas por el docente con la finalidad de generar un aprendizaje mientras juegan y manipulan diferentes materiales, además de desempeñar varios roles según el rincón donde se le haya asignado.

Esta investigación aborda el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el rincón de construcción, el cual es un espacio donde los niños utilizan materiales para construir de acuerdo con su imaginación, conocimiento y experiencias. El trabajar en el rincón de construcción resulta beneficioso ya que entre otros aspectos contribuye a que los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico matemático necesario para el desarrollo cognitivo y resolución de problemas. El pensamiento lógico matemático se refiere a todas las capacidades asociadas a las matemáticas por ejemplo el razonamiento, comprensión y exploración del mundo mediante proporciones como: peso, tamaño y color, entre otros.

El presente trabajo de integración curricular surge de la problemática encontrada durante la observación realizada en la Escuela de Educación Básica “Continente Americano”, donde no hay espacios destinados a los rincones de aprendizaje, en este caso, el rincón de construcción, se visualizó que los niños utilizan materiales de construcción, pero como recreación durante el tiempo sobrante hasta la hora de salida, es decir, la docente no guía con una actividad donde los niños puedan utilizar los materiales que a su vez estén desarrollando el pensamiento lógico matemático.

La investigación está dividida en cuatro capítulos descritos a continuación:

CAPÍTULO I: aquí se detalla el problema encontrado, se identifican los objetivos de la investigación, se presenta las inquietudes de las investigadoras y que las motivó a realizar dicho trabajo.

CAPÍTULO: se comienza con la presentación de los antecedentes del tema a investigar, es decir, los estudios previos que existan a nivel internacional, nacional y local, luego se realiza la revisión bibliográfica para describir las variables del estudio, la cual permite sustentar la investigación científicamente.

CAPÍTULO III: dentro de este apartado se describe la metodología con la que se realiza la investigación, se determina el paradigma, enfoque, alcance, además de la población y muestra utilizada para la recolección de datos lo cual incluye el uso de técnicas y herramientas adecuadas de acuerdo al paradigma que en que se inscribe la misma.

CAPÍTULO IV: se exponen la información recolectada con la ayuda de las técnicas y herramientas que han sido creadas en función a las categorías de estudio, para luego emitir análisis y valoraciones de los datos ingresados y finalmente establecer las reflexiones finales.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO/ SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

En la actualidad existen investigaciones recientes sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños, donde señalan que estos desarrollan ciertos conceptos matemáticos a través de la interacción con su entorno. Dichas construcciones vienen determinadas por los distintos modelos de enseñanza aprendizaje que aplica el docente dentro del aula. Si bien es cierto, el aprendizaje matemático es complejo en edades tempranas, porque se utiliza la memoria abstracta que aún no se desarrolla en su totalidad en los niños de educación inicial, para llevar a cabo los procesos matemáticos durante el desarrollo infantil, también está científicamente probado que es posible incidir en el logro de este propósito desde las primeras edades, para esto se deben utilizar contenidos y herramientas prácticos, es decir el docente debe apoyarse en la acción, donde los conocimientos previos se pongan en duda, de esta forma se favorece la interpretación y la interacción con el medio y la vida cotidiana, mediante el juego, la construcción y la comunicación. (Zotes & Arnal-Palacián, 2022)

Con la creciente ola de investigaciones en educación y en el campo general de las ciencias sociales a lo largo del siglo XX, se ha dado a conocer mejor las características del pensamiento de los niños, cómo conciben la realidad que los rodea; los estudios y publicaciones realizadas manifiestan que las conexiones neuronales de los niños requieren de experiencia y de calidad para desarrollarse por completo; dichos estudios también muestran la importancia de la educación inicial en el rendimiento educativo a futuro de los infantes. (Friz et al., 2009)

Una de las disciplinas que desempeña un rol fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico es Matemáticas. La Organización de las Naciones Unidas para la educación y la cultura (UNESCO), expresa que los sistemas educativos requieren promover los procesos de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas, para que los estudiantes se enamoren de las mismas y aprovechen sus potencialidades formativas;

para esto el docente no debe colocar problemas que sean demasiados complicados, es más efectivo involucrarlos en la búsqueda paulatina del conocimiento para que puedan resolver problemas más complejos y enseñar a otros a aprender de los errores. (UNESCO, 2022)

Artigue (2004) expresa que en México, la enseñanza de las Matemáticas es objeto de expectativas que están sometidas a los cambios profundos que atraviesa el mundo de la educación, la sociedad comparte cada día la idea de tener una cultura matemática sólida; de esta forma se afirma que la cultura matemática que necesita actualmente el individuo va más allá del simple hecho de saber contar, debe permitirle razonar en las diferentes situaciones que se encuentre, analizar de manera crítica y sintetizada la información recibida. (Artigue, 2004)

García y Vegas (2019) dan a conocer que en Ecuador, la organización de los rincones educativos es un tema crucial en la educación inicial, dado que los niños pasan una parte importante de su tiempo en las instituciones educativas y es en ese entorno donde ocurre la mayoría de las experiencias de aprendizaje diarias, la organización de este espacio educativo puede ayudar a evitar que los niños y niñas caigan en un estado emocional no recomendable como resultado de su deseo de participar en actividades satisfactorias, pero no pueden hacerlo debido a la falta de espacio. (García & Vegas, 2019)

A nivel local, una investigación realizada por la Universidad Estatal Península de Santa Elena sobre el juego para desarrollar la inteligencia lógico matemático, se evidencia la importancia de aprender cuando el docente en su metodología incorpora el juego en rincones; es por ello que, dentro de las planificaciones, los docentes deben incluir actividades lúdicas que sean motivadoras e innovadoras, no solo para el pensamiento lógico matemático, sino que contribuya en los otros ámbitos que deben desarrollarse e los niños. (Pin, 2014)

La capacidad creativa se desarrolla desde edades muy tempranas; a través del canto, baile, escritura, coloreado, al armar rompecabezas, entre otras actividades infantiles autónomas. Hablar de creatividad es abrir la puerta al niño, para que recorra el camino del conocimiento y de la creación. Una de las formas de fortalecer la creatividad, es por medio de los rincones, que consiste en crear un ambiente cooperativo

y de interacción entre los niños y niñas, estos se organizan para que se desarrolle en los infantes las habilidades, destrezas y construya conocimientos a partir de la experiencia, a través del juego y la interacción libre. Cada rincón ofrece la posibilidad de practicar actividades variadas, dentro de un ambiente rico en alternativas de acción individual y colectiva.

En relación a los conceptos de lógico matemático se establece que este constituye una herramienta fundamental y útil, porque consigo necesita una variedad de operaciones mentales, de cuales se incluyen identificación, organización, análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización, codificación, decodificación y clasificación, entre otras, para poder lograr el complejo acto de pensar que permite crear una serie de representaciones mentales con el fin de obtener una acción.

Es en el proceso de aprendizaje donde los niños expresan cada día sus conocimientos en cada una de las experiencias de formación educativa, partiendo desde este conglomerado de experiencias de formación donde la familia, así como los docentes, son también protagonistas, en virtud de que deben trabajar en conjunto para la búsqueda y aplicación de las más eficientes estrategias didácticas que ayuden al niño a entender todo lo que observa.

El niño, en su proceso de construcción de conocimiento, establece contacto con situaciones y objetos que le permiten desarrollar su pensamiento lógico, clasificando las relaciones sencillas que anteriormente ha creado entre los objetos (Balmaceda, 2017). En este sentido, debe destacarse que los conocimientos o habilidades en esta área tienen gran valor para el ser humano, porque, además de contar objetos, el individuo desarrolla su capacidad para razonar y reflexionar sobre cualquier situación de su interés. Siendo así, amerita que tanto padres como maestros se conviertan en creativos para aplicar estrategias didácticas que apoyen el desarrollo de este pensamiento desde edades tempranas. (Bustillos et al., 2019)

Contextualización de la situación objeto de investigación

El presente trabajo de investigación titulado “Rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años”, tiene la finalidad de explicar cómo

a través del rincón de construcción se puede potenciar el pensamiento lógico matemático en los niños. Este tema fue elegido a partir de la experiencia de las autoras al observar la falta de rincones en el área lógico matemático tanto dentro como fuera del aula, desfavoreciendo que el aprendizaje avance porque las clases se vuelven monótonas. Los rincones de aprendizajes son concluyentes para el desarrollo saludable de los niños y niñas, porque les permiten interactuar entre ellos y fomentar la socialización, dicho proyecto se lleva a cabo en la Unidad Educativa Continente Americano, en el área de Educación Inicial, subnivel 2, dicha institución está situada en la ciudad de La Libertad, Provincia de Santa Elena.

En la actividad en el rincón de construcción teniendo en cuenta la etapa educativa, el niño manipula el objetos, los examina y determina su propósito porque para armar una figura deseada, debe observar o recordar las características de dicho objeto, por eso es necesario que el docente tenga conocimiento del material adecuado que ayudará a los niños a desarrollar las habilidades y cualidades ya mencionadas; desarrollar el pensamiento lógico matemático a través de actividades como construir bloques, desarrollar juegos de lógica, realizar cálculos y resolver problemas, fomenta la organización de conceptos fundamentales como forma, tamaño y color, así como la comparación y clasificación, y ayuda a los niños y niñas a desarrollar su capacidad para reconocer y clasificar objetos, todo esto se da en el rincón de construcción, por tal motivo no se puede ignorar la estrecha conexión entre el desarrollo del aprendizaje en este espacio y el pensamiento lógico matemático.

Con relación a las orientaciones metodológicas establecidas por parte del Ministerio de Educación (2014), mediante el Currículo de Educación Inicial señala que la principal estrategia de enseñanza-aprendizaje en este nivel es el juego, que es una actividad instintiva para los niños que puede tomar muchas formas y evoluciona con la edad, a su vez al referirnos a la relación lógico matemático Comprender cómo el niño desarrolla procesos cognitivos que le permiten explorar, comprender y actuar en su entorno para fortalecer diversos aspectos del pensamiento. Este entorno debe permitir que los niños desarrollen conceptos fundamentales de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color a través de la interacción con los elementos ambientales.

Es así que, teniendo en cuenta los antecedentes descritos, las autoras nos hemos planteado como problema principal, establecer:

Inquietudes del investigador

Pregunta principal

¿Cómo contribuye al desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 la actividad en el rincón de construcción?

Preguntas secundarias

¿Cuáles son los referentes teórico-metodológicos sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años y el rincón de construcción?

¿Cuál es el estado actual del desarrollo lógico matemático de niños de 4 a 5 años del rincón de construcción de la escuela Continente Americano?

¿Cómo desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años desde la actividad en el rincón de construcción?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar cómo la actividad en el rincón de construcción contribuye al desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años.

Objetivos específicos

Sistematizar los referentes teórico-metodológicos sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años y el rincón de construcción.

Caracterizar el estado actual del desarrollo lógico matemático de niños de 4 a 5 años del rincón de construcción de la escuela Continente Americano

Explicar la contribución de la actividad del rincón de construcción al desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años.

Motivaciones del origen del estudio

La problemática que aborda el presente proyecto de investigación ha sido analizada y contextualizada, permitiendo a quienes lo estudian constatar que en la realidad educativa el uso de materiales y actividades en las aulas, particularmente en el área de relaciones lógico matemático es insuficiente, que las actividades se han vuelto repetitivas y poco motivadoras, lo que incide negativamente en el aprendizaje de los infantes y especialmente en el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico; esto incluso ha afectado los perfiles de desarrollo de los niños.

En este estudio se establecen tres categorías de análisis: la primera está relacionada con el desarrollo del pensamiento lógico matemático; la segunda se centra en el estudio del desarrollo lógico infantil y su avance tanto a nivel mundial como nacional; y el tercero se refiere a las competencias del siglo XXI en una sociedad en constante cambio. En el mismo se parte de reconocer los grandes cambios que se suceden en el mundo de hoy, por lo que es esencial que la escuela también experimente transformaciones incorporando a si quehacer pedagógico nuevas ideas y prácticas para ayudar a preparar a los estudiantes para los desafíos que de este siglo.

Debido a la complejidad y naturaleza abstracta de las matemáticas, un gran porcentaje de estudiantes encuentran dificultades para aprenderla; por ello, es necesario buscar alternativas didácticas para resolver los problemas que se presentan en su proceso de enseñanza aprendizaje, actividades intelectualmente estimulantes para los niños que los incite a la reflexión sobre el desarrollo de habilidades de pensamiento, la autoevaluación de los procesos de aprendizaje, el descubrimiento de nuevas ideas y la creación de nuevas soluciones a los problemas.

Un proceso de enseñanza aprendizaje con las características anteriormente descritas traerá como resultado que los niños se vuelven más conscientes de su potencial y experimenten un mejor desarrollo cognitivo ya que los anima a pensar, experimentar y comportarse de manera responsable. Para el logro de este propósito el papel del educador es incorporar a su práctica las estrategias lúdicas que permitan a los niños descubrir las soluciones que les ayudarían a resolver los problemas. La resolución adecuada de los problemas depende de la experiencia específica y la familiaridad con la tarea a realizar, aumentando con ello la capacidad de razonamiento ya que los niños se

basan en conocimientos previos de su mundo real y son capaces de extrapolar esos conocimientos a nuevas situaciones.

El rincón es un espacio educativo que tiene como herramienta recursos para la resolución de problemas porque permite a los niños aprender de una manera divertida con un comportamiento infantil que con frecuencia se pierde a medida que avanza la educación por ser visto como poco serio. Sin embargo, es importante involucrar a los niños en este contexto, además de que ofrece una solución a la problemática que se manifiesta en el crecimiento de las clases de Matemáticas en el área de relaciones lógico matemático y en la construcción de este en el proceso educativo que actualmente están cursando los niños pequeños.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL/ ABORDAJE TEÓRICO/ SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con el tema

En este apartado es importante señalar que se realizó una revisión bibliográfica de varios documentos nacionales e internacionales, permitiendo determinar que existe una variedad de tesis y trabajos publicados en revistas especializadas relacionados con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en general y en niños de manera particular que brindan apoyo a la investigación y a su vez son fuentes confiables, algunas de las cuales se enumeran a continuación:

Nivel internacional

Cerón (2022) en su tesis titulada “El desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la programación para niños: orientaciones pedagógicas basadas en las competencias del siglo XXI”, expone que se aconseja a los docentes en el campo de las matemáticas evaluar continuamente sus enfoques metodológicos porque reconoce el valor de desarrollar el razonamiento matemático; además de señalar que con frecuencia las acciones pedagógicas e instructivas tienen poco impacto en el crecimiento de este componente.

En un estudio realizado por Nieves et al. (2019) se menciona que uno de los principales objetivos de la enseñanza de las matemáticas es ayudar a los estudiantes a desarrollar una mentalidad lógica, adaptable y creativa, un medio de análisis en secuencia de figuras u objetos matemáticos para encontrar una expresión general que permita calcular el valor de cualquier término de la sucesión de patrones.

En el repositorio digital de la Universidad Internacional de La Rioja se localizó el artículo titulado “Pensamiento lógico matemático en infantil: ¿cómo trabajarlo?”, en el que se expresa que el pensamiento lógico matemático se manifiesta en las habilidades que los niños y niñas están desarrollando en relación con los conceptos matemáticos, el

razonamiento lógico, la comprensión y la exploración del mundo a través de las proporciones, con el objetivo de mejorar los procesos mentales más abstractos. (UNIR, 2021)

Un artículo publicado en México realizado por (Cardoso & Cerecedo, 2008) sobre el desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia, señala que es importante reconocer la lógica como un componente del sistema cognitivo de todos, a su vez permite el establecimiento de fundamentos lógicos y la construcción de conocimientos no es solo matemáticos sino que también pertenece a otras áreas de estudio. Las tres operaciones lógicas fundamentales de clasificación, seriación y correspondencia deben planificarse y construirse durante la infancia para que los niños se desarrollen cognitivamente (p.3).

Nivel nacional

(Guerrero & Tejeda, 2022) en su artículo titulado “Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II” plantea que este proceso tiene como objetivo mejorar las habilidades de razonamiento matemático de los niños pequeños en educación primaria mediante el uso de actividades lógicas que ayudarán en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. En este sentido el autor considera que las actividades lógicas son una herramienta eficaz y crucial para el desarrollo del razonamiento matemático en los niños y niñas.

En la revista de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, específicamente en el artículo titulado “Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático”, se presentan los resultados de un estudio donde se expone que el objetivo es dar a los estudiantes más herramientas que les permitan evaluar si una determinada propuesta es verdadera o falsa; el estudio muestra un enfoque didáctico y metodológico basado en una teoría constructivista donde se propone que los estudiantes construyan su propia comprensión de acuerdo a su grado y se presenta una colección de enfoques que incluyen una variedad de actividades para lograr el desarrollo del pensamiento lógico. (Medina, 2017)

En una investigación realizada por Reyes Vélez (2017) se expresa que la lógica infantil se caracteriza por su elemento de motivación sensorial y se desarrolla principalmente a través de los sentidos. La variedad de experiencias que tiene un niño al ser consciente de su percepción sensorial, junto con sus interacciones con los demás y los objetos de su entorno, se transfieren a su mente como hechos a partir de los cuales desarrolla una serie de conceptos que lo ayudan a relacionarse con el mundo exterior. El desarrollo del pensamiento lógico matemático de un niño se ve facilitado por sus experiencias e interacciones con su entorno. Esto les permite caracterizar y establecer relaciones entre objetos, realizar acciones y reconocer cambios en situaciones simples y cotidianas desde un punto de vista físico.

Nivel local

En la provincia de Santa Elena existe un estudio realizado por Ortega & Quinde, (2022) donde expresan el papel que tienen los juegos de construcción en el fomento del razonamiento matemático en la educación inicial, enfatizando el uso práctico de estos juegos en el proceso de aprendizaje. El objetivo de este estudio fue examinar cómo los juegos de construcción ayudaron a los niños pequeños entre las edades de 4 y 5 años a desarrollar sus habilidades de razonamiento matemático.

Referentes teóricos

Pensamiento lógico matemático

Proceso de enseñanza aprendizaje

El objetivo principal de la enseñanza es la difusión del conocimiento a través de la comunicación directa, como resultado de su accionar, el niño debe conservar un reflejo de la realidad objetiva del mundo que lo rodea, que le permita responder a situaciones novedosas con una actitud flexible, adaptable y adecuada gracias a sus conocimientos, habilidades y capacidades; el aprendizaje es un proceso que ocurre naturalmente y es increíblemente complejo, es adquirir nuevos conocimientos, cuyo proceso debe ser capaz de manifestarse en el futuro y contribuir a la resolución de problemas concretos. (Alfonso, 2003)

La enseñanza y el aprendizaje son factores interrelacionados; en consecuencia, los elementos que componen estos dos conceptos tienen una relación y una función dinámica que se demuestran tanto dentro como fuera de las aulas, facilitan la instrucción del docente y el aprendizaje de los niños; dichos conceptos garantizan la adecuada gestión de las instalaciones educativas, y posibilitan una adecuada supervisión de las actividades pedagógicas. (Osorio et al., 2022) En las condiciones del mundo de hoy y a partir de los criterios que priman en el mundo con respecto a la calidad de la educación el proceso de enseñanza aprendizaje se asume como un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, este se concibe como un sistema en el que tanto la enseñanza como el aprendizaje se sustentan en una educación desarrolladora, lo que significa lograr una comunicación y actividad intencionadas didácticamente para generar estrategias de aprendizaje que garanticen el desarrollo de los estudiantes (Addine, 2005)

El proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador supone concebir un sistema de actividades que estimule y oriente la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno desde posiciones reflexivas, estimulando el desarrollo del pensamiento y sus procesos lógicos lo que incide positivamente en la formación de conceptos y capacidad de resolver problemas.

Proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas

Una ciencia universal de crucial importancia para el avance de la ciencia humana y la tecnología es la matemática, sus aplicaciones abarcan la totalidad del conocimiento humano, nace de la necesidad humana de regular su producción, el uso de la tierra y otras cuestiones prácticas que se han ido perfeccionado durante siglos. Estos motivos le han garantizado un lugar en los planes de formación de todos los niveles educativos. Esto lleva a la aparición de la tarea de matemáticas, cuyo objetivo es preparar a los estudiantes para problemas prácticos y ayudarlos en el desarrollo de su pensamiento lógico, un aspecto crucial del desarrollo humano en todos los dominios. (Naveira Carreño & González Hernández, 2021)

El conocimiento matemático debe adquirirse en una variedad de formas para que los estudiantes y maestros lo usen en diferentes situaciones, tanto para uso inmediato como para fortalecer las estrategias de instrucción. Esto es según los involucrados en la didáctica de las matemáticas. Esto obviamente requiere un estudio profundo de las metodologías de aprendizaje pertinentes y, en particular, de las técnicas de enseñanza apropiadas. (Mora, 2003)

Proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas en niños de 4 a 5 años

Es importante que los niños alcancen un aprendizaje significativo desde la educación inicial, los fundamentos matemáticos se establecen a edades muy tempranas, lo que permite a los niños progresar en el desarrollo de conceptos matemáticos más complejos al interactuar con su entorno y desarrollar una variedad de conceptos espaciales y temporales. El papel del educador en el entorno inicial es fomentar y mantener en los niños pequeños el deseo de aprender, el interés y el impulso hacia el aprendizaje, la curiosidad por el mundo que les rodea y la búsqueda de explicaciones. Esto permite que los niños interactúen con medios propios, que los motive y sostenga su aprendizaje a través del método para el desarrollo de sus competencias. (Montiel & Ponce, 2012)

La educación matemática en las instituciones educativas va más allá del simple aprendizaje de conceptos matemáticos específicos en un determinado grado. Uno de sus objetivos es que los estudiantes desarrollen métodos adicionales para tratar problemas complejos y situaciones cotidianas. A veces los profesores olvidan que las estrategias y los métodos desarrollados durante el período de escolarización son los que en realidad perduran durante mucho tiempo en la memoria de los seres humanos. Las asignaciones matemáticas y, lo que es más importante, las estrategias prácticas de instrucción como la resolución de problemas, el aprendizaje basado en proyectos y las aplicaciones son las que ayudan más directamente en el desarrollo de métodos en los individuos. (Mora, 2003)

Rincón de construcción

El rincón de construcción para estimular el aprendizaje de las Matemáticas en niños de 4 a 5 años

Según Fernández, (2009) Los rincones de trabajo constituyen una nueva forma, estimulante, flexible y dinámica, para organizar el trabajo personalizado con los niños de la educación inicial. Estos responden a una concepción de la educación centrada en el estudiante, específicamente en niños y niñas; los mismos son espacios definidos en la clase en los que de manera individual o grupal se desarrollan actividades de aprendizaje personalizadas que responden a las particularidades y necesidades educativas de cada niño.

Esta autora reconoce como ventajas de los rincones el hecho que potencian la necesidad y los deseos de aprender de los niños/ as, desarrolla la curiosidad y el afán investigativo, ayuda a los niños a tomar conciencia de sus posibilidades dar valor a sus progresos, a aceptar los errores, favoreciendo el desarrollo de la autonomía la responsabilidad y las capacidades para organizar y planificar; además inciden en el desarrollo de la creatividad y la imaginación. (Fernández, 2009). Todos estos aspectos favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Fernández, (2009) define el rincón de construcción como aquel en el que el niño o niña al mismo tiempo que juega se introduce en el conocimiento del espacio desarrolla el lenguaje y el pensamiento matemático En el mismo se debe contar con bloques de madera, cajas de zapatos, cajas de cerillas, o cualquier material que les permita las construcciones más creativas.

El rincón de construcción es un espacio que cuenta con mesas donde los niños y niñas pueden desarrollar actividades lúdicas de tipo lógico matemático: comparar, discriminar, asociar, formar conjuntos y clasificar, atendiendo a todo tipo de contenidos. Para ello, el área de juego deberá contener materiales que permitan la conservación de las cantidades a trabajar, así como materiales para llenar y vaciar, ordenar y disponer, medir, separar y clasificar bloques lógicos, juegos y materiales adecuados para la edad. (Salvador, 2015)

En el rincón de construcción el niño desarrolla su inteligencia espacial, razonamiento matemático, habilidades lingüísticas y creatividad. También ejercitan su coordinación motriz y su capacidad de observación y análisis al descubrir las formas,

tamaños y características de los objetos que construyen. En esta zona se pueden encontrar bloques, cubos, cuadrados, rectángulos, triángulos, semicírculos, herramientas como el martillo, serrucho, nivel, pala, pico y otros instrumentos, todos contruidos en madera o plástico y pintados en varios colores. (García & Vegas, 2019)

En el mismo niño tiene la oportunidad de introducirse en los elementos tridimensionales mientras juega, desarrollando sus habilidades lingüísticas y su pensamiento matemático. Papert (1987) plantea que los sujetos construyen sus propios marcos mentales junto con la creación de cosas físicas. Esto puede atribuirse a la mayor participación, interés y motivación intrínseca del constructor, los niños. Sin embargo, los estudiantes aprenden mejor cuando crean objetos tangibles y significativos para ellos mismos. (Méndez-Giménez et al., 2015)

Pensamiento lógico, pensamiento lógico matemático en niños

Al considerar el significado del término "pensamiento lógico", se llega a creer que se refiere a un pensamiento que tiene la cualidad de ser lógico; esto se hace considerando que un pensamiento es lógico cuando se aplica a la vida diaria y da la impresión de ser apropiado y natural. Además, se utiliza para evaluar ideas en cuanto a su validez y exactitud. En este sentido, una idea válida es aquella que es lógicamente sólida, es decir, aquella que asegura que la información proporcionada por el medio es precisa. Oconor (1997), define el razonamiento lógico como un proceso de pensamiento psicológico consciente en el que el pensamiento se desarrolla en la adquisición de una representación abstracta de las propiedades de algún objeto de estudio, en el tránsito de una abstracción a otra, y en la adquisición y fundamento de un resultado de pensamiento real. (Díaz & Grajales, 2010)

El pensamiento lógico es un proceso de reflejo de la realidad por el sujeto cognoscente que se plasma con coherencia, corrección e integralidad, tiene un carácter mediato (no es necesario visualizar el objeto), sintético (permite determinar lo esencial) y abstracto (permite separar una cualidad o rasgo y profundizar en ella). Su desarrollo permite adquirir conocimientos estructurados y sistémicos mediante el empleo de

procedimientos lógicos para transformar la realidad, el mismo se desarrolla a través de todo el proceso evolutivo del ser humano y tiene sus bases en las edades tempranas.

A medida que un niño interactúa con objetos y sujetos en la etapa preescolar, se construyen estructuras internas que ayudan al niño a desarrollar los conceptos fundamentales de clasificación (según semejanza, diferencia y pertenencia), seriación (ordenar componentes de un conjunto según sus diferencias, ascendente o descendente), y el número (que se construye relacionándolo con la cantidad).

El desarrollo temprano de estas habilidades ayudará a sentar bases sólidas para la adquisición de conceptos fundamentales y operaciones mentales necesarias para la adquisición de conceptos matemáticos avanzados. Al permitir que los niños desarrollen su pensamiento lógico matemático para que puedan interpretar, crear, interactuar, entender y comprender el mundo que los rodea, es crucial que los docentes promuevan actividades en clase que involucren a los estudiantes en la búsqueda de información sobre la validez de su propio trabajo y el de sus compañeros. (Rojas et al., 2021)

Piaget afirma que los docentes deben estimular, guiar y apoyar el crecimiento cognitivo de los estudiantes mediante el uso de materiales concretos o representaciones gráficas que faciliten a los estudiantes la representación mental de elementos para la resolución de problemas. Esto es importante para el desarrollo de la lógica matemática en jóvenes aprendices. Es importante tener en cuenta los diferentes niveles: El primer nivel, conocido como nivel concreto o manipulativo, se caracteriza por la manipulación de materiales. El segundo nivel, conocido como nivel representativo o gráfico, es donde el niño reemplaza objetos concretos con representaciones visuales abstractas. (Escoto, 2014).

El desarrollo de los propios conocimientos matemáticos entre los 0 y los 5 años es un proceso personal y progresivo que permite la formación de conceptos abstractos. Este implica desarrollar un modelo mental matemático realista que permita resolver nuevos problemas que surgen al pasar por etapas como la experimentación; adquirir una variedad de habilidades matemáticas, ya sean manuales o motoras, verbales y lingüísticas, mentales o conceptuales. Abrazar el mundo simbólico mientras se aprenden los lenguajes y símbolos matemáticos.

A pesar de que no existe un modelo de aprendizaje único y universalmente aplicable, la secuenciación y planificación de las actividades sugeridas debe basarse en el principio de enseñanza constructivista, ya que deben partir de una situación que los estudiantes encuentren significativa. En la vida, algunas personas aprenden mucho simplemente imitando a otras, y para otras se requiere una genuina construcción y voluntad de aprender. Considere que la actividad propia de un sujeto es acercarse a la corriente constructivista para aprender ciertos conceptos.

Para que cada niño pueda implementar con éxito su propio aprendizaje a través de la participación activa, la manipulación y la experimentación, es importante respetar el ritmo de aprendizaje individual de cada niño. Mediante el uso de los rincones, que otorgan a cada niño un espacio y un tiempo para reflexionar, se asegura una respuesta adecuada a sus diferencias, intereses y ritmos de aprendizaje. Las áreas de juego, que son áreas designadas dentro del aula, dan la libertad a los niños de decidir por sí mismos qué tipo de actividad educativa se llevará a cabo en ese momento en particular. Las sugerencias de actividades se pueden hacer individualmente, en parejas o en un grupo pequeño, fomentando la cooperación, el respeto por los derechos de los demás a jugar y aprendiendo unos de otros. El trabajo realizado en estos lugares fomenta el deseo de aprender y también ayuda a los estudiantes a reconocer sus logros, aceptar sus errores y perseverar ante los desafíos. Además, los estudiantes necesitan trabajar continuamente en el desarrollo de hábitos de organización, autonomía y limpieza.

Según Vara (s/f) el niño para construir su pensamiento lógico matemático necesita oportunidades para aprender por sí mismo, observar, manipular, jugar y experimentar con los objetos cooperando con sus compañeros y verbalizar sus observaciones y descubrimientos.

CAPÍTULO III

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

Para el análisis y presentación de los conocimientos entre las definiciones sobre los rincones de construcción y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, se basó en el enfoque cualitativo, porque se adapta a las teorías sustantivas y permite una recopilación de datos empíricos obtenidos mediante la observación directa a los niños y niñas de Subnivel Inicial II de la escuela de Educación Básica Continente Americano, obteniendo descripciones de los sujetos de estudio como su comportamiento, acontecimiento, interacciones, entre otros.

Bajo la perspectiva de Quecedo & Castaño, (2002), la investigación cualitativa permite obtener datos descriptivos del sujeto de estudio, además de la conducta observable, es decir, este enfoque se sustenta en evidencias reales que permite al investigador realizar una descripción más profunda sobre el fenómeno estudiado.

El presente estudio es de tipo descriptivo debido a que permite analizar cada característica observada de los sujetos de estudio, y cómo influye el rincón de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños entre 4 y 5 años. De acuerdo con (Sabino 1992 citado en Guevara et al., 2020), la investigación descriptiva tiene como objetivo explicar las características de los fenómenos mediante criterios que permiten establecer el comportamiento, además, de proporcionar información sistemática y comparable con las otras fuentes.

Población

Como afirma López, (2004), la población es el conjunto de personas en la cual el investigador desea conocer algo, es decir, ésta puede constituirse por personas animales, registro médicos, muestras de laboratorio, pero en este caso estudiantes, padres de familia y docente de la escuela de Educación Básica Continente Americano.

Muestra

Bajo la perspectiva del mismo autor la muestra es el subconjunto tomado de la población total, es decir, con la muestra se obtiene información precisa para la investigación. En este estudio se decidió utilizar como muestra a toda la población partiendo en primer lugar de la representatividad y teniendo en cuenta que su tamaño permite a las autoras operar con toda la población.

Cuadro 1

Población y muestra

Sujetos	Nivel	Población	Muestra
Niños y niñas	Inicial II	30	30
Docente	Inicial II	1	1
Padres de Familia	Inicial II	30	30

Nota: Elaborado por Lady Indio-Cinthy Tomalá

Naturaleza o paradigma de la investigación

El presente estudio surge de la realidad encontrada en el contexto educativo de la Escuela de Educación Básica Continente Americano, la investigación se sustenta en el paradigma constructivista porque como investigadoras pretendemos comprender y explicar, cómo el rincón de construcción ayuda a concebir el conocimiento, además, de fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del Subnivel Inicial II. Si bien lo que se evidenció en el salón de clases es que no hay un espacio para construir, existen materiales, pero la docente solo los utiliza para momentos de juegos, como distractivos para completar las horas de clases, se considera necesario en cada salón de clase haya rincones de trabajo, en este caso de construcción donde se utilice materiales con actividades lúdicas que garanticen un aprendizaje y desarrollo de pensamiento.

Bajo la perspectiva de (Jonassen.et.al 1999 citado en Stojanovic, 2002), en el constructivismo la realidad se crea primero en la mente del investigador, por ello no hay una realidad objetiva que sea única, es decir, el conocimiento se construye en base a las

experiencias, creencias y estructuras mentales, por ello es importante que dentro del salón de clases se forme un rincón donde los estudiantes pueden utilizar materiales y descubran por sí solos el pensamiento matemático, además, de estimular la motricidad fina coordinación óculo manual e imaginación.

Métodos y sus fases

El método es una forma de realizar una actividad, es cómo se alcanza un objetivo. Se utiliza como una herramienta de mejora de la cognición para reflejar el enfoque del estudio en la mente. Cada metodología de investigación contribuye a la búsqueda y perfeccionamiento del conocimiento sobre la realidad y, al mismo tiempo, tiene un enfoque único del tema, lo que puede dar lugar a diversos criterios de clasificación. (Rodríguez & Pérez, 2017)

El método utilizado en el estudio fue el método inductivo porque se describió el problema utilizando datos de observaciones institucionales y revisión de comportamientos de los sujetos de estudio en este caso de los niños y niñas del inicial 2. Este enfoque permite comparar, establecer e inferir leyes universales y facilita el estudio de realidades porque pasa de lo particular a lo general. (Lafuente & Marín, 2008)

Para comenzar con la investigación las autoras formularon el tema, se redactó la premisa, las cuales se eligieron de acuerdo al hallazgo del problema suscitado durante la observación directa en las clases presenciales a los niños y niñas del subnivel inicial II de la escuela de Educación Básica Continente Americano. Con la información recolectada permitió formular los objetivos, preguntas de investigación, además, se seleccionó la delimitación temporo-espacial con que se trabajó en la investigación.

Se realizó una revisión bibliográfica que aportó a la construcción de una base teórica, para ello, se utilizaron documentos de repositorios universitarios nacionales e internacionales, además de artículos científicos publicados en revistas indexadas, entre otros. Toda esta teoría sustenta la investigación con rigor científico.

Posteriormente se estableció la población y se seleccionó la muestra que coincide con la población donde se recolectó información verídica con aplicación de

técnica e instrumentos, las cuales fueron procesadas, analizadas permitiendo a las autoras detallar las reflexiones finales.

Técnicas de recolección de información

Dentro de este apartado se recolectaron datos sobre las categorías de estudio, como rincón de construcción y desarrollo del pensamiento lógico matemático, para ello se seleccionaron técnicas e instrumentos descritos a continuación:

Observación

Esta técnica se aplicó de manera natural sin intervención alguna, se asistió al salón de clases donde se visualizó la ausencia del rincón de construcción conllevando al poco desarrollo del pensamiento lógico matemático. Como plantea Bernal (2010), “la observación permite conocer de manera directa al objeto de estudio para así, analizar y describir situaciones sobre lo observado” (p 257).

Entrevista

Se planificó un cuestionario de 11 preguntas abiertas brindando libertad de respuesta a la docente encargada del subnivel inicial II, para formular el instrumento se realizó una revisión bibliográfica que permita sustentar teóricamente cómo influye el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Como afirma (Colás y Hernández, 2001 citado en Bernal 2010), la entrevista es una técnica utilizada para recolectar información directa mediante la comunicación entre el entrevistado y entrevistador, donde se responde a las interrogantes diseñadas por el investigador en función al problema que se desee estudiar (p 256).

Encuesta

Se elaboró una encuesta dirigida a los padres de familia del subnivel Inicial II con preguntas sobre la importancia del rincón de construcción, los materiales didácticos que pueden utilizar, el aprendizaje que se obtiene con aquello y cómo les beneficia para

lo largo de su vida diaria. La encuesta está formada por un conjunto de preguntas que diseña el investigador para generar los datos necesarios, con el fin obtener respuestas que garanticen cumplir con los objetivos de la investigación (Bernal, 2010).

Lista de cotejo

Se creó una lista de cotejo con 10 ítems y escalas de iniciado, en proceso o adquirido, para conocer el grado de aprendizaje de los niños y niñas del subnivel inicial II, con la finalidad de determinar cómo influye el rincón de construcción en el proceso de aprendizaje y específicamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La lista de cotejo es un instrumento que relaciona acciones sobre tareas específicas, organizadas de manera sistemática para valorar la presencia o ausencia de estas y asegurar su cumplimiento durante el proceso de aprendizaje (Sánchez & Martínez, 2020 p91).

Técnicas de interpretación de la información

Interpretar datos es el proceso donde se revisa, verifica y se analiza la información, para llevar a cabo dicho proceso se utilizó un software llamado ATLAS.ti 22 donde se ingresó la información recopilada con los instrumentos, el programa organiza los datos brindados, codifica y esquematiza siendo de gran apoyo para las investigadoras. Si bien el programa brinda un análisis de los datos recolectados que coincide con la observación real. El software ATLAS.ti 22 se lo utilizó porque es una herramienta tecnológica que permite trabajar y organizar mucha cantidad de información en varias formas y formatos digitales.

Categorización y triangulación

Para analizar los datos se realizó la siguiente etapa: Unidad de análisis, clasificación y codificación, donde se encuentran la interpretación de los resultados, dentro de la categorización se establece las categorías de la investigación detalladas a continuación:

Cuadro 2

Categorización de las variables

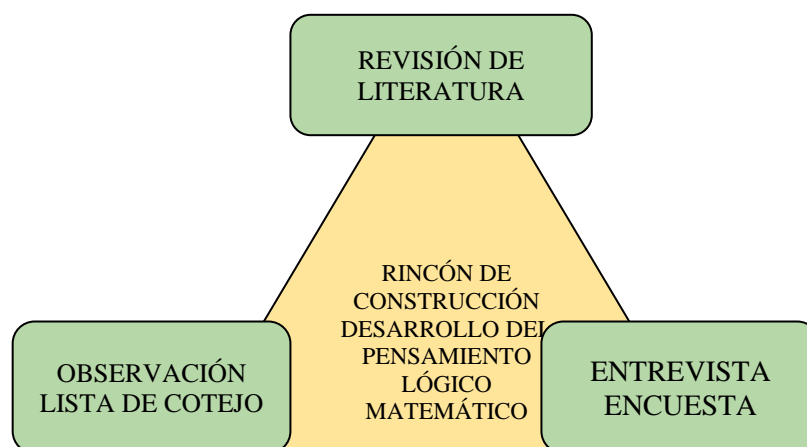
Categorías	Subcategorías
Rincón de construcción	Características del rincón de construcción Ventajas de su utilización en el área lógico matemático Actividades que se desarrollan
Pensamiento lógico matemático	Recursos didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático Incidencia del rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático

Nota: Elaborado por Lady Indio-Cintha Tomalá

Triangular datos quiere decir recolectar información sobre la misma problemática en diferentes sitios o momentos, utilizando en este caso varias técnicas e instrumentos como: la entrevista, observación, encuesta, lista de cotejo, además de una extensa revisión de literatura.

Figura 1

Triangulación



Nota: Elaborado por Lady Indio-Cintha Tomalá

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS

Reflexiones críticas

Dentro de este apartado se describe y se analiza los instrumentos de recolección de información tales como: la entrevista dirigida a la docente del subnivel Inicial II; la observación realizada de forma natural y sin intervención a los niños y niñas, además, de la ficha de cotejo que ayudó a esclarecer dudas sobre el aprendizajes de los estudiantes; la encuesta dirigida a padres de familia con el fin de conocer si sus hijos poseen conocimientos acorde a su nivel de enseñanza o presentan alguna dificultad.

Se utiliza el programa tecnológico ATLAS.ti 22, para analizar los instrumentos, y así corroborar la primera finalidad del estudio, se determina que el rincón de construcción es necesario e importante para un aprendizaje, no solo en el área lógico matemático, sino de manera general, debido a que se estimula la motricidad fina, lenguaje, pensamiento e imaginación. Para dar cumplimiento al segundo propósito del desarrollo de pensamiento lógico matemático se piensa que cada salón de clase debe tener espacios de aprendizajes denominados rincones, que promuevan el aprendizaje de los niños a temprana edad debido a que será un conocimiento necesario para su diario vivir. A continuación, se detalla el análisis del programa ATLAS.ti 22.

Hallazgos de la Ficha de Observación realizada a los niños del Subnivel Inicial II (lista de cotejo)

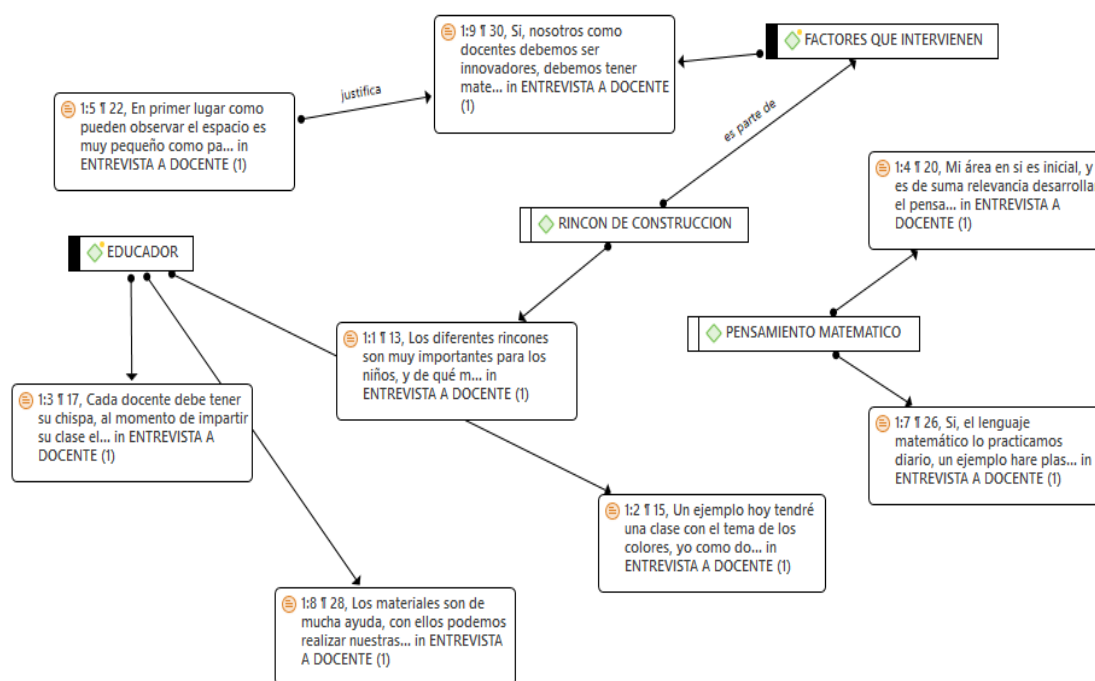
La técnica de la lista de cotejo fue aplicada para conocer el aprendizaje de los niños y niñas del Inicial II, en el cual se pudo evidenciar que la mayoría de los estudiantes según el ítem investigado se encuentran en proceso de aprendizaje, es decir, ellos utilizan el material de construcción como legos y rompecabezas, pero falta reconocer nociones como tamaño, color, forma, entre otros.

Nota: Extraído de ATLAS.ti 22, elaborado por Lady Indio-Cinthya Tomalá

La nube de palabra resalta la importancia del uso de los rincones de aprendizaje dentro del salón de clases, debido a que ayudan a fomentar el conocimiento de saberes necesario para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, de acuerdo a los datos obtenidos por parte de la docente, ella ejemplifica que antes de empezar cualquier actividad se debe motivar a los estudiantes con una canción, luego utilizar el material didáctico necesario para la actividad a realizar. La docente afirma que los rincones son beneficiosos, pero la institución no cuenta con el rincón de construcción, lo cual perjudica en que los estudiantes por ejemplo no logran reconocer figuras geométricas concretas solo imágenes.

Figura 5

Esquema de categorías



Nota: Extraído de ATLAS.ti 22, elaborado por Lady Indio-Cinthya Tomalá

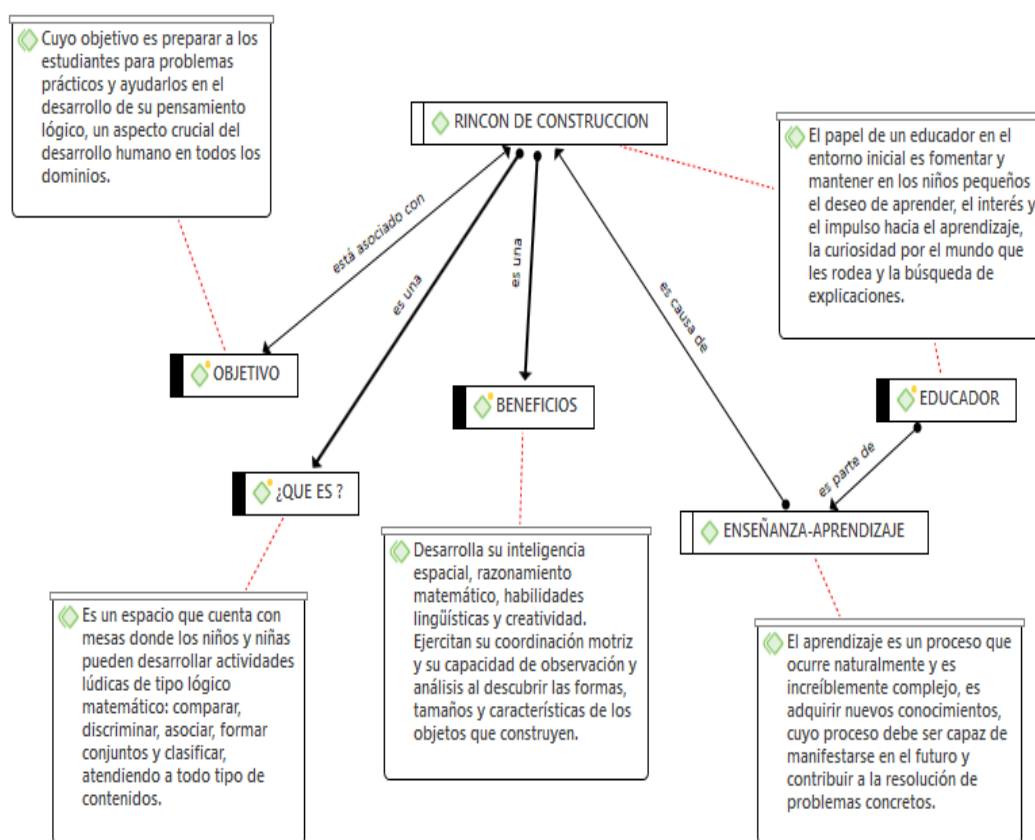
ATLAS.ti 22 creó una red donde podemos apreciar la entrevista realizada a la docente quien afirma conocer sobre los rincones, pero también recalca que el espacio del aula es muy limitado para tener a disposiciones los diferentes rincones de aprendizaje,

además, asegura que cada docente debe tener su plush de enseñanza, es decir, cada uno adecua la mejor técnica para llegar al estudiante con el conocimiento que desea transmitir.

Por otra parte, afirma que el lenguaje matemático es necesario que se desarrolle en los niños a temprana edad, debido a la necesidad de conocimiento como el cálculo, razonamiento, pensamiento, entre otras.

Figura 6

Esquema de rincón de Construcción



Nota: Extraído de ATLAS.ti 22, elaborado por Lady Indio-Cinthya Tomalá

En esta red podemos observar que mediante la entrevista realizada a la docente y la revisión bibliográfica con la que se sustenta esta investigación los rincones de construcción son necesarios dentro del salón de clases, porque con ellos se puede

estimular el aprendizaje de los niños, como: la motricidad fina, coordinación óculo manual, concentración, memoria, abstracción y desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Hallazgos de la encuesta realizada a los padres de familia

Figura 7

Encuesta a los padres de familia

ID	Nombre	Tipo	Localidad	Grupos
D 13	Case 12	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Poco
D 14	Case 13	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Si
D 15	Case 14	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Nada
D 16	Case 15	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Poco
D 17	Case 16	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Si
D 18	Case 17	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Nada
D 19	Case 18	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Poco
D 20	Case 19	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Si
D 21	Case 20	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Nada
D 22	Case 21	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Poco
D 24	Case 23	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Si
D 25	Case 24	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Nada
D 26	Case 25	Texto	Biblioteca	[Imported survey data] [ITEM N.1, ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?:Poco

Nota: Extraído de ATLAS.ti 22

La encuesta estuvo conformada por 10 ítems dirigido a los padres de familia del Subnivel Inicial II, donde ellos debían elegir como respuestas Sí - Poco - Nada. Las preguntas se las direcciono al conocimiento que los niños han podido adquirir durante todo el año escolar.

Como resultado se obtuvo que la mayoría de los padres de familia tiene poco conocimiento sobre los rincones de aprendizaje dentro del salón de clases, de la misma manera afirmaron que los recursos y materiales didácticos que se encuentran en el aula son muy limitados para desarrollar el aprendizaje en los niños. Por tal motivo se piensa es importante que se asigne un pequeño espacio donde los estudiantes puedan tener acceso a los rincones en este caso de construcción que será favorable para desarrollar su pensamiento lógico matemático a temprana edad.

APORTES DEL INVESTIGADOR

De acuerdo con los datos obtenidos mediante el levantamiento de información se obtiene como resultado, que los rincones de aprendizaje son muy importantes dentro del salón de clases porque en ellos los niños realizan diferentes actividades enriquecedoras para su aprendizaje, ya sea en pequeños grupos o individualmente. El rincón de construcción como su nombre lo indica es aquel espacio donde los estudiantes utilizan materiales concretos para construir, descubriendo en cada práctica las nociones de espacios como el ancho, largo, profundo, de la misma manera es un buen momento para socializar, estimulando su lenguaje mediante la pronunciación fortaleciendo así que su vocabulario se amplíe.

Por otra parte se obtuvo mediante la lista de cotejo y la observación que la falta de materiales didácticos concretos impide que los niños tengan un mejor aprendizaje, debido a que se comprobó que ellos no reconocen las figuras geométricas en material concreto solo imágenes, por ejemplo se aplicó una actividad a los niños en la que se les vendaron los ojos y se les facilitó material concreto donde ellos deben adivinar qué objeto era lo que estaban palpando, lo cual no se obtuvo éxito y no respondieron las preguntas realizadas como ¿Qué es lo que tocas? ¿Puedes decirme qué forma tiene? entre otras.

Por tanto, se estima que la falta del rincón de construcción y materiales didácticos concretos impiden a los niños obtener un mejor aprendizaje relacionado al desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que son las capacidades necesarias para un buen desarrollo cognitivo como memoria, conteo, formas, colores tamaños, entre otros. Como investigadoras se considera importante que los docentes potencien y enseñen el desarrollo del pensamiento lógico matemático porque este conlleva a adquirir competencias fundamentales para el desenvolvimiento de una persona en su contexto diario, es decir, les ayudará al razonamiento, estimulará la inteligencia alcanzando las destrezas establecidas para la edad del niño.

REFLEXIONES FINALES

Al finalizar este trabajo de investigación Titulado “*Rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años*” se detallan las siguientes reflexiones:

Varias posturas teóricas sustentan al rincón de construcción como una herramienta metodológica sobre la que opera el aprendizaje, es decir, es una metodología llamativa que atrae a los niños mediante el juego, la manipulación de materiales, comunicación entre pares, experimentación de crear nuevas formas, construir en base a su imaginación.

Se determina que existe una relación entre el rincón de construcción y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del subnivel inicial II de la escuela de educación básica Continente Americano, al conocer que su ausencia dentro del salón de clases repercute significativamente en el aprendizaje de los niños, porque al momento de trabajar pensamiento lógico no conocen sobre relación de objetos, conteo continuo, deserción de formas y otros.

De la misma manera bajo las teorías que sustentan esta investigación se considera que son necesarios e importantes los rincones de aprendizaje, ya que no necesariamente se les puede brindar a los niños los legos como distractores, sino que sean parte de la clase como material didáctico que mientras jueguen aprendan, si bien la manipulación y experimentación de objetos son la parte esencial para que los niños comprendan

Con las técnicas aplicadas se encontró como resultado la falencia de materiales didácticos y sobre todo la ausencia del rincón de construcción, a pesar de que la docente conoce teóricamente los beneficios y las características de este método de enseñanza, asegura que el salón de clases no tiene espacios suficientes para diseñar dichos rincones, por eso cuando ella da su clase utiliza por ejemplos globos de colores o pide a los padres vestir a los estudiantes del color a tratar.

REFERENCIAS

- Addine F. (2005) El proceso de enseñanza aprendizaje: un reto para el cambio Educativo. Didáctica teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación
- Alfonso, S. I. (2003). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. *ACIMED*, 11(6), 0-0.
- Artigue, M. (2004). Problemas y desafíos en educación matemática: ¿Qué nos ofrece hoy la didáctica de la matemática para afrontarlos? *EDUCACIÓN MATEMÁTICA*, 16, 25.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. 320.
- Cardoso, E. O., & Cerecedo, M. T. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(5), 1-11. <https://doi.org/10.35362/rie4752270>
- Cerón, J. A. M. (2022). La programación para niños: Perspectivas de abordaje desde el pensamiento lógico matemático. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.51660/ripie.v2i1.70>
- Díaz, N. L. C., & Grajales, D. C. J. (2010). *EL RAZONAMIENTO EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO A TRAVÉS DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA BASADA EN EL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS*. 2010.
- Friz, C. M., Sanhueza, H. S., Sánchez, B. A., Samuel, S., & Carrera, A. C. (2009). Concepciones en la enseñanza de la Matemática en educación infantil. *Perfiles educativos*, 31(125), 62-73.
- García, A. M. E., & Vegas, M. H. (2019). Rincones pedagógicos: Nuevas estrategias para aprender y enseñar. *CIENCIAMATRIA*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.289>
- Guerrero, M. A., & Tejeda, R. D. (2022). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL II. *REFCalE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 10(1), Art. 1.
- Guevara, G. P. A., Verdesoto, A. E. A., & Castro, N. E. M. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de*

investigación-acción) | *RECIMUNDO*.

<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

- Lafuente, C. I., & Marín, A. E. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64, 5-18.
- López, P. L. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, 09(08), 69-74.
- Medina, M. I. H. (2017). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 1(3), Art. 3. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v1.n3.2017.28>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Rolim Marques, R. J., & Calderón, A. (2015). Percepciones de estudiantes de máster en Educación Física acerca de los materiales autoconstruidos. Una mirada desde la teoría construccionista de Papert. *Educación XXI*, 19(1). <https://doi.org/10.5944/educxx1.15583>
- Ministerio de Educación. (2014). *CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL - Páginas de Flipbook 1-50 / FlipHTML5*. <https://fliphtml5.com/mmqrk/hbdo/basic>
- Montiel, S. A., & Ponce, D. M. (2012). *¿Qué deben aprender los niños de 4 a 5 años, sobre matemáticas durante la educación preescolar?*
- Mora, C. D. (2003). Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. *Revista de Pedagogía*, 24(70), 181-272.
- Naveira Carreño, W. J., & González Hernández, W. (2021). Análisis conceptual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la Educación Superior. *Conrado*, 17(78), 266-275.
- Nieves, S. P., Caraballo, C. M. C., & Fernández, C. L. P. (2019). Metodología para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde la demostración por inducción completa. *Mendive. Revista de Educación*, 17(3), 393-408.
- Ortega, M. José M., & Quinde, M. E. M. (2022). *EL JUEGO DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS*. 88.

- Osorio, L., Vidanovic, A., & Finol, M. (2022). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Revista Qualitas*, 23(23), Art. 23.
<https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Pin, C. M. V. (2014). TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN PARVULARIA. *DE LA*, 151.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. 14, 5-39.
- Reyes Vélez, P. E. (2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. *Polo del Conocimiento*, 2(4), Art. 4.
<https://doi.org/10.23857/pc.v2i4.259>
- Rodríguez, A. J., & Pérez, A. O. J. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 175-195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Rojas, S. Z. C., Sánchez, V. C., Terán, M. S. Q., & Benítez, M. del C. P. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), Art. 19.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
- Salvador, T. S. (2015). EL TRABAJO POR RINCONES EN EDUCACIÓN INFANTIL. 2015, 26.
- Sánchez, M., & Martínez, A. (2020). *Evaluación del y para el Aprendizaje: Instrumentos y Estrategias | CEVIE*. <http://www.cevie.uabjo.mx/evaluacion-del-y-para-el-aprendizaje-instrumentos-y-estrategias>
- Stojanovic, L. (2002). El paradigma constructivista en el diseño de actividades y productos informáticos para ambientes de aprendizaje «on-line». *Revista de Pedagogía*, 23(66), 73-98.
- UNESCO. (2022, abril 21). *Las Matemáticas, enseñanza e investigación para enfrentar los desafíos de estos tiempos | UNESCO*. <https://www.unesco.org/es/articles/las->

matematicas-ensenanza-e-investigacion-para-enfrentar-los-desafios-de-estos-tiempos

UNIR. (2021, enero 5). *Pensamiento lógico matemático en infantil: ¿cómo trabajarlo?*

UNIR. <https://www.unir.net/educacion/revista/pensamiento-logico-matematico-infantil/>

Zotes, C. E., & Arnal-Palacián, M. (2022). Matemáticas en Educación Infantil: Una mirada al aprendizaje de las magnitudes desde el desarrollo sostenible.

Educación matemática, 34(1), 306-334. <https://doi.org/10.24844/em3401.11>


ANEXOS

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

002-TUTORGENV-2023

En calidad de tutor del Trabajo de Integración Curricular denominado “RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”. Elaborado por las estudiantes INDIO VERA LADY MARÍA y TOMALÁ TOMALÁ CINTHYA JAZMÍN de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio COMPILATIO, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente trabajo de investigación, se encuentra con 9% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el informe

Atentamente,



Gregory Edison Naranjo Vaca, Ph.D
C.I. 0702084492
DOCENTE TUTOR



Tesis Indio-Tomala 13-02-2023
 Urkund

9% Similitudes
 < 1% Texto entre comillas
 < 1% similitudes entre comillas
 < 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Tesis Indio-Tomala 13-02-2023

Urkund.docx

ID del

documento: 43f4bcfe2bf5352bc3b86ba67487a6868e9b4e71

Tamaño del documento original: 656,65 ko

Depositante: GREGORY EDISON NARANJO VACA

Fecha de depósito: 14/2/2023

Tipo de carga: interface

fecha de fin de análisis: 14/2/2023

Número de palabras: 7930

Número de caracteres: 52.062

Ubicación de las similitudes en el documento:





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

OFICIO No. CEI-2023-071- AUV
La Libertad, 23 de enero del 2023

Psicóloga
Olga Soria Olivares.
Directora
Escuela de Educación Básica "Continente Americano"
En su despacho. –

Reciba un cordial saludo augurando éxitos en su gestión, en nombre de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, la presente tiene como propósito solicitar la autorización para la aplicación de los instrumentos (entrevista, lista de cotejo) del trabajo de titulación de las señoritas estudiantes: Indio Vera Lady María y Tomalá Tomalá Cinthya Jazmín, los que estarán dirigidos a los padres de familias, docentes y estudiantes del subnivel 2, título del Proyecto: Rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años.

El aporte de la Institución bajo su Dirección, será pilar fundamental en la formación de los futuros Licenciados en Ciencias de Educación Inicial.

Con la certeza de que la petición tendrá una favorable respuesta, expreso mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Ana Urbina
Ed. Párv. Ana María Urbe Velumbilla, M.Sc.
DIRECTORA DE CARRERA

CC: Archivo

Psic. Olga Soria
Escuela de Educación Básica "CONTINENTE AMERICANO"
LA LIBERTAD, ECUADOR
Recibido 24/1/23 11:00am

Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732

UPSE | *crece* **¡¡¡** *¡¡¡* **¡¡¡**

f @ v y www.upse.edu.ec



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL



FICHA DE REGISTRO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	MSC. Pedro Marcano Molano
Profesión	Docente
Cargo	Docente de la Universidad Estatal Península de Santa Elena
Teléfono	0992450460
Dirección de correo	pmarcano@upse.edu.ec

DATOS DE LOS ESTUDIANTES

Nombres y Apellidos	Indio Vera Lady María Tomalá Tomalá Cinthya Jazmín
Formación en curso	Tercer Nivel
Título a obtener	Licenciadas en Educación Inicial

TÍTULO: RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO LÓGICO
 MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS

OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar un sistema de actividades para potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años desde la actividad del rincón de construcción.

Objetivos específicos:

- Sistematizar los referentes teórico-metodológicos sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años y el rincón de construcción.
- Caracterizar el estado actual del desarrollo lógico matemático de niños de 4 a 5 años del rincón de construcción de la escuela Continente Americano
- Diseñar un sistema de actividades para potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 a 5 años desde la actividad del rincón de construcción.


Instrumento: Entrevista**CUADRO DE VALIDACIÓN: Entrevista a docentes****Instrucciones:**

- Leer detenidamente cada pregunta del instrumento.
- De acuerdo al número de pregunta evaluada marcar con una (x) el casillero que considere pertinente.
- En caso de existir observaciones o sugerencias, rellenar los respectivos casilleros

Guía para evaluar la entrevista a docentes									
Preguntas	Criterios a evaluar								Observaciones (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Claridad		Coherencia		Pertinencia		Aplicabilidad		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ITEM N.1. ¿Conoce usted lo que son rincones de aprendizajes? Exponga un ejemplo	✓		✓		✓		✓		

<p>ITEM N.2.</p> <p>Mencione algunas estrategias que usted considera de suma relevancia para el desarrollo lógico matemático de los niños.</p>	✓		✓		✓		✓		
<p>ITEM N.3.</p> <p>¿Qué característica considera Ud. que deben tener los docentes para implementar estrategias educativas eficientes para desarrollar el pensamiento lógico matemático?</p>	✓		✓		✓		✓		
<p>ITEM N.4.</p> <p>Desde su perspectiva ¿Por qué es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático?</p>	✓		✓		✓		✓		
<p>ITEM N.5.</p> <p>¿De qué manera la institución educativa promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños?</p>	✓		✓		✓		✓		
<p>ITEM N.6.</p> <p>¿Cree que las instituciones educativas particulares</p>	✓		✓		✓		✓		

y fiscales deben implementar los rincones de aprendizaje?									
ITEM N.7. ¿Qué beneficios tienen los rincones de construcción en niños de inicial 2 para el desarrollo del pensamiento lógico matemático?	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.8. ¿Se emplea correctamente el lenguaje matemático en los juegos del rincón de construcción?	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.9. ¿Considera usted que los recursos didácticos, materiales y metodologías empleados para el desarrollo del pensamiento lógico facilitan el objetivo de la clase?	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.10. ¿Los materiales que se utilizan dentro del aula incentivan la curiosidad y estos a su vez sirven de apoyo para un aprendizaje significativo?	✓		✓		✓		✓		

Aspectos generales	Sí	No	Sugerencias
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas	✓		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	✓		
El número de ítems es suficiente para recopilar la información	✓		
Las preguntas están elaboradas con un lenguaje adecuado	✓		
<p>Recomendaciones generales:</p> <p>Los ítems abordan el objeto de estudio, son coherentes, claros y abordan el fenómeno de manera satisfactoria.</p>			
<p>Revisado por: Pedro Marcano, MSc.</p> <p>Firma: </p>			

FICHA DE REGISTRO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Instrumento: Lista de Cotejo

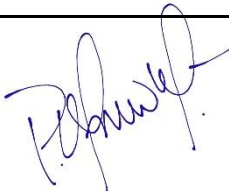
CUADRO DE VALIDACIÓN: Lista de Cotejo

Instrucciones:

- Leer detenidamente cada pregunta del instrumento.
- De acuerdo al número de pregunta evaluada marcar con una (x) el casillero que considere pertinente.
- En caso de existir observaciones o sugerencias, rellenar los respectivos casilleros.

Guía para evaluar lista de cotejo									
Preguntas	Criterios a evaluar								Observaciones (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Claridad		Coherencia		Pertinencia		Aplicabilidad		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ITEM N.1. Al terminar los juegos, clasifica los juguetes por su tamaño.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.2. Luego de trabajar con legos, los clasifica por su color.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.3. Elabora construcciones con legos siguiendo las indicaciones de la docente.	✓		✓		✓		✓		

ITEM N.4. Clasifica las figuras geométricas según su forma.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.5. Establece semejanzas entre los objetos del aula y las figuras geométricas planas.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.6. Reconoce y ejemplifica las nociones temporo-espacial	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.7. Establece relación entre cantidad y número.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.8. Se mantiene en permanente actividad mientras desarrolla tareas indicadas por la docente.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.9. Reconoce el orden jerárquico de los números.	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.10. Resuelve problemas lógicos de manera ordenada (de menor a mayor dificultad)	✓		✓		✓		✓		

Aspectos generales	Sí	No	Sugerencias
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas	✓		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación	✓		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	✓		
El número de ítems es suficiente para recopilar la información.	✓		
Las preguntas están elaboradas con un lenguaje adecuado.	✓		
<p>Recomendaciones generales:</p> <p>La ficha de observación está bien elaborada como una lista de cotejo, aborda elementos generales. Se podrían incrementar las categorías de observación para caracterizar el desarrollo lógico matemático, por ejemplo, jerarquías, grupos, longitud de objetos, comparaciones informales, el tiempo de manera informal (poco/mucho rato, más rápido/más lento...), etc.</p>			
<p>Revisado por: Pedro Marcano, MSc.</p> <p>Firma: </p>			

FICHA DE REGISTRO PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Instrumento: Entrevista

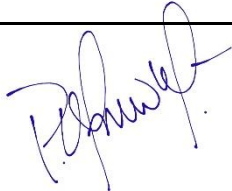
CUADRO DE VALIDACIÓN: Entrevista a padres de familia

Instrucciones:

- Leer detenidamente cada pregunta del instrumento.
- De acuerdo al número de pregunta evaluada marcar con una (x) el casillero que considere pertinente.
- En caso de existir observaciones o sugerencias, rellenar los respectivos casilleros.

Guía para evaluar entrevista a padres de familia									
Preguntas	Criterios a evaluar								Observaciones (Por favor, indique si debe eliminarse o modificarse algún ítem)
	Claridad		Coherencia		Pertinencia		Aplicabilidad		
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
ITEM N.1. ¿Conoce Ud. acerca de los rincones de aprendizaje?	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.2. ¿Conoce Ud. si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?	✓		✓		✓		✓		
ITEM N.3. Su niño o niña observa formas de su entorno y las asocia con las figuras geométricas.	✓		✓		✓		✓		

<p>ITEM N.4.</p> <p>¿Cree que el material didáctico con el que cuenta la docente es suficiente para el desarrollo lógico matemático del niño/a?</p>	✓		✓		✓		✓			
<p>ITEM N.5.</p> <p>¿Su niño cuenta objetos y sabe escribir la cantidad en números hasta el 10?</p>	✓		✓		✓		✓			
<p>ITEM N.6.</p> <p>¿Participa Ud. en actividades propuestas por la docente que fomenten el entusiasmo por las matemáticas?</p>	✓		✓		✓		✓			
<p>ITEM N.7.</p> <p>¿Su niño/a sigue patrones y secuencias de ordenamiento lógico de objetos tomando en cuenta su tamaño, forma o color?</p>	✓		✓		✓		✓			
<p>ITEM N.8.</p> <p>¿Conoce Ud. acerca de los beneficios que brinda el rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático de su niño/a?</p>	✓		✓		✓		✓			
<p>ITEM N.9.</p> <p>Su niño/a disfruta de</p>	✓		✓		✓		✓			

jugar en espacios elaborados para el aprendizaje.									
ITEM N.10. ¿Su niño/a reconoce los colores primarios y secundarios y asocia con los objetos del entorno?	✓		✓		✓		✓		
Aspectos generales							Sí	No	Sugerencias
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas							✓		
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación							✓		
Presentan una redacción correcta							✓		
Los ítems no resultan confusos o tendenciosos							✓		
<p>Recomendaciones generales:</p> <p>Los ítems abordan el objeto de estudio, son coherentes, claros y abordan el fenómeno de manera satisfactoria.</p>									
<p>Revisado por: Pedro Marcano, MSc.</p> <p>Firma:</p> 									

Ejecucion de la lista de cotejo a los estudiantes de la Escuela de Educacion basica
"Continente Americano", Inicial 2



Ejecucion de la lista de cotejo a los estudiantes de la Escuela de Educacion basica
"Continente Americano", Inicial 2



Entrevista a la docente Johana Bravo, responsable del Inicial 2





UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

ENTREVISTA A DOCENTES

TÍTULO: Rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático en los niños de 4 a 5 años.

OBJETIVO: Conocer si los docentes realizan estrategias que llamen la atención de las y los estudiantes en el área de lógico matemático mediante el uso del rincón de construcción.

Nombres y Apellidos: _____

Curso a cargo: _____

1. ¿De qué manera influyen los rincones de aprendizajes con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 4 a 5 años?
2. Mencione algunas estrategias que usted considera de suma relevancia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños.
3. ¿Considera que los docentes tienen la capacidad para implementar estrategias educativas eficientes para desarrollar el pensamiento lógico matemático?
4. Desde su perspectiva ¿Por qué es importantes desarrollar el pensamiento lógico matemático?
5. ¿De qué manera la institución educativa promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático con los niños de 4 a 5 años?

6. ¿Cree que las instituciones educativas particulares y fiscales deben implementar los rincones de aprendizaje?
7. ¿Qué beneficios tienen los rincones de construcción en niños de inicial 2 para el desarrollo del pensamiento lógico matemático?
8. ¿Los materiales son atractivos para los niños?
9. ¿Se emplea correctamente el lenguaje matemático en los juegos del rincón?
10. ¿Cree que los niños tienen una buena actitud y se sienten motivados con los juegos?
11. ¿considera usted que los recursos didácticos, materiales y metodologías empleados facilitan el objetivo de la clase?



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

TÍTULO: Rincón de construcción en el desarrollo lógico matemático en los niños de 4 a 5 años.

OBJETIVO: Diseñar un sistema de actividades para potenciar el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años desde la actividad del rincón de construcción.

PREGUNTAS	SI	POCO	NADA
1. ¿Conoce usted acerca de los rincones de aprendizaje?			
2. ¿Conoce usted si la docente utiliza el rincón de construcción durante sus clases?			
3. ¿Su niño/a observa formas de los objetos de su entorno y las asocia con las figuras geométricas?			
4. ¿Cree que el material didáctico con el que cuenta la docente es suficiente para el desarrollo del pensamiento lógico matemático del niño/a?			
5. ¿Su niño cuenta objetos y sabe escribir la cantidad en números hasta el 10?			
6. ¿Su niño/a clasifica objetos por tamaño, forma y color?			

7. ¿Su niño/a sigue patrones y secuencias de objetos o figuras tomando en cuenta sus características?			
8. ¿Conoce Ud. acerca de los beneficios que brinda el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático?			
9. ¿Su niño/a disfruta de jugar en espacios organizados llamados rincones de aprendizaje?			
10. ¿El niño reconoce los colores primarios y secundarios y asocia con los objetos del entorno?			

